LAMPIRAN

Lampiran I: Daftar Terjemah

Daftar Terjemah

Ayat tersebut merupakan bagian dari surah Asy-Syu'ara ayat 7-8 yang artinya "*Dan apakah mereka tidak memperhatikan bumi, betapa banyak Kami tumbuhkan di bumi itu berbagai macam (tumbuh-tumbuhan) yang baik. Sungguh, pada yang demikian itu terdapat tanda (kebesaran Allah), tetapi kebanyakan mereka tidak beriman."*	Bab I/Hal.3

Lampiran II: Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas



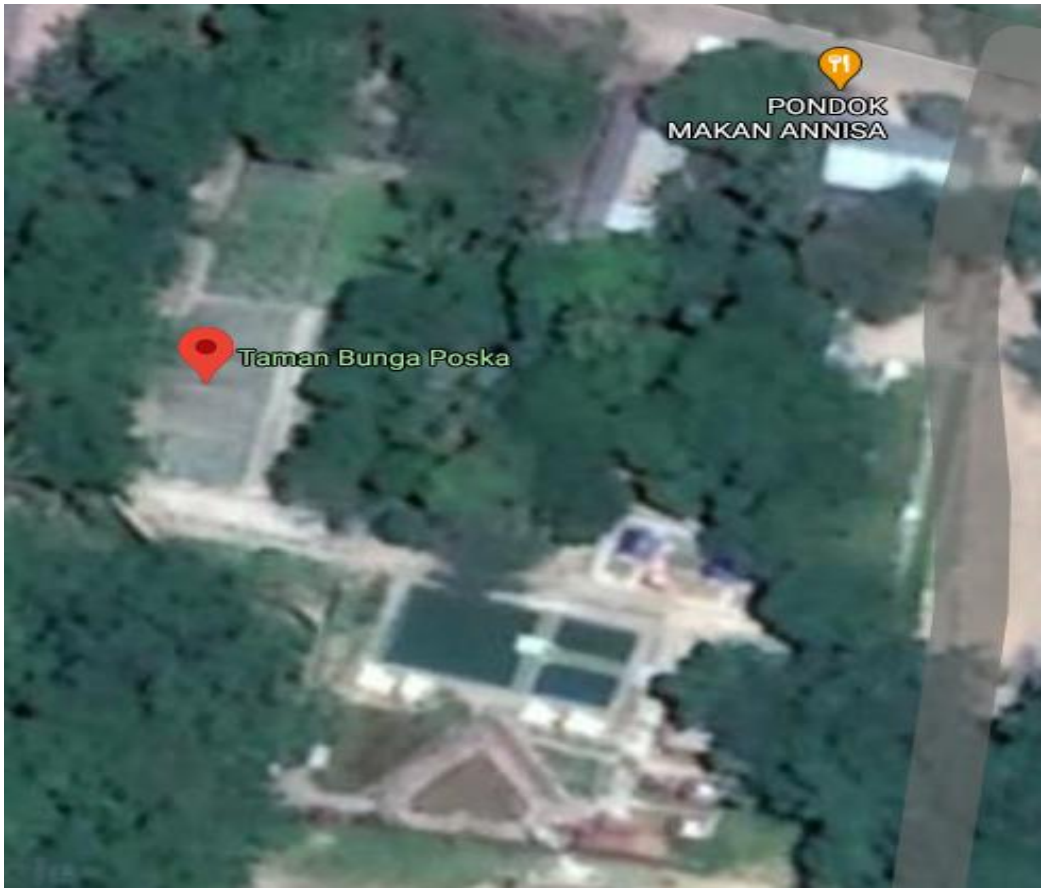
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021

Lampiran III: Denah Lokasi Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas



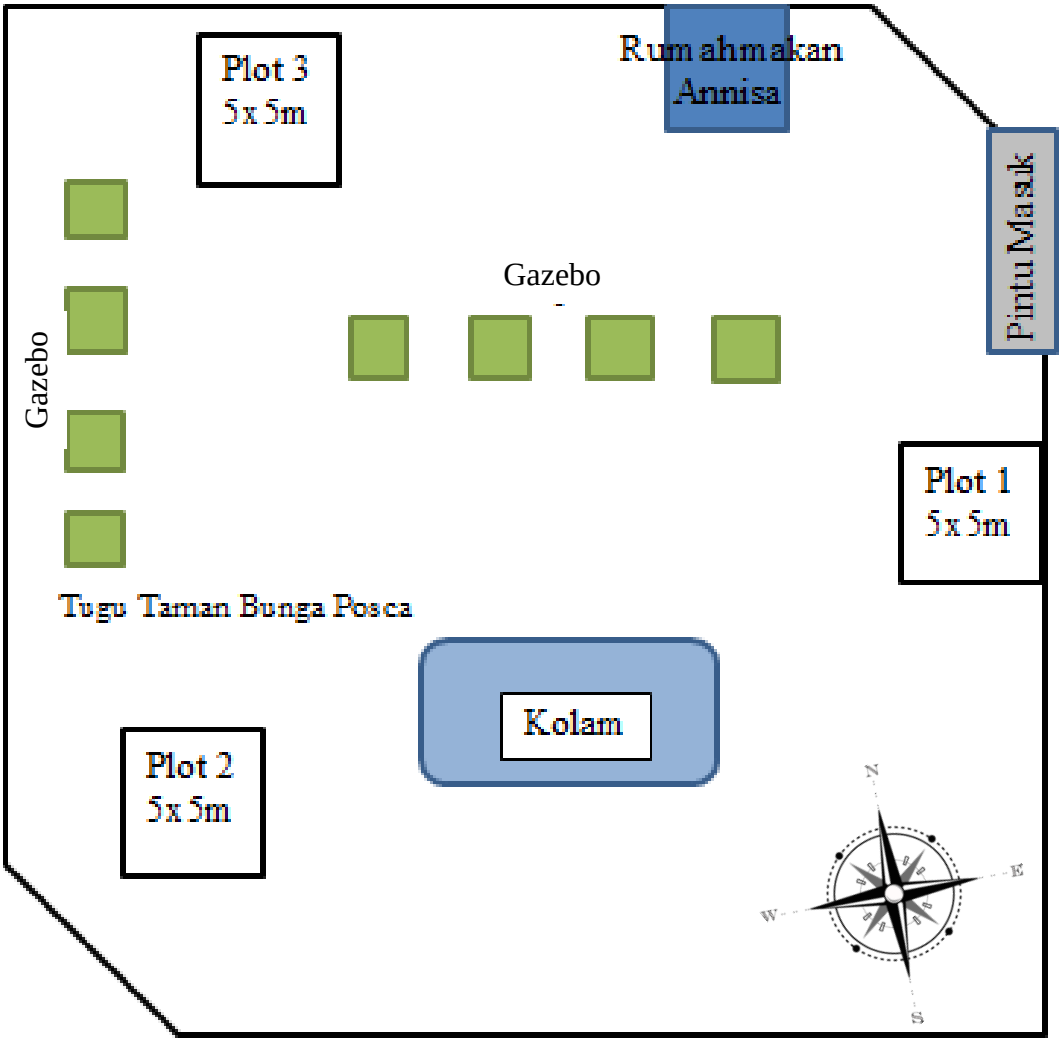
Sumber: Google maps.com

Lampiran IV: Peta Lokasi Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas



Sumber: Google maps.com

Lampiran V: Denah Pengambilan Sampel Tumbuhan Famili Asteraceae



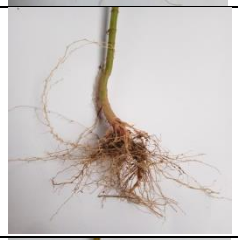
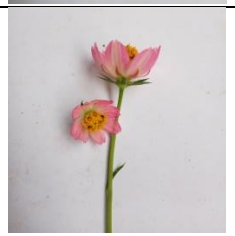
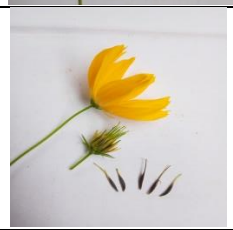
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020

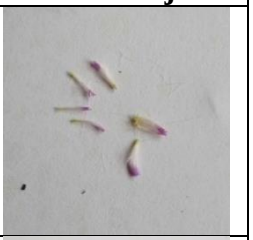
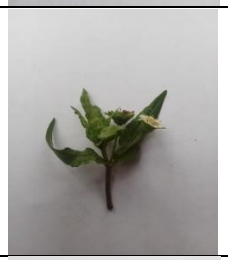
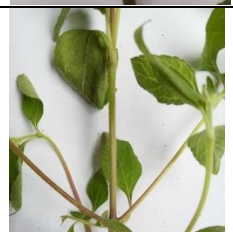
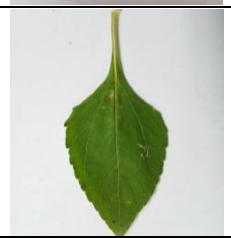
Lampiran VI: Hasil Uji Validitas Ciri-Ciri Morfologi Tumbuhan

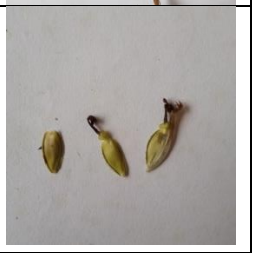
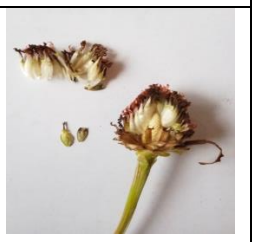
No.	Ciri-Ciri	Nama Tumbuhan			
		***Ageratum conyzoides* L.**	***Cosmos caudatus* H.B.K**	***Cosmos sulphureus* Cav.**	***Cyanthillium cinereum* L.**
1.	**Habitus**	Herba	Perdu	Perdu	Herba
2.	**Periodisitas**	Annual	Annual	Annual	Annual
3.	**Sifat akar**	Tunggang	Tunggang	Tunggang	Tunggang
4.	**Sifat batang**				
	Percabangan	Monopodial	Monopodial	Monopodial	Monopodial
	Arah tumbuh	Tegak lurus	Tegak lurus	Tegak lurus	Tegak lurus
	Bentuk batang	Bulat	Bersegi	Bersegi	Bulat
	Permukaan batang	Berambut	Beralur	Beralur	Beralur
	Alat-alat lain	-	-	-	-
5.	**Sifat daun**	Daun tunggal	Daun majemuk	Daun majemuk	Daun tunggal
	Tata letak daun	Berhadapan	Bersilang berhadapan	Bersilang berhadapan	Tersebar
	Bagian daun	Lengkap	Lengkap	Lengkap	Lengkap
	Bentuk daun	Bulat telur	Bangun segi tiga	Bangun segi tiga	Bulat telur
	Pangkal daun	Membulat	Meruncing	Runcing	Runcing
	Ujung daun	Runcing	Meruncing	Runcing	Runcing
	Tepi daun	Beringgit	Berbagi menyirip	Berbagi menyirip	Bergigi
	Urat daun	Menyirip	Menyirip	Menyirip	Menyirip
	Tekstur daun	Berbulu	Licin kusam	Licin kusam	Berbulu
	Warna daun	Hijau	Hijau	Hijau	Hijau tua
6.	**Sifat bunga**	Bunga majemuk	Bunga majemuk	Bunga majemuk	Bunga majemuk
	Bagian bunga	Lengkap	Lengkap	Lengkap	Lengkap
7.	**Sifat buah/biji**	Buah kurung	Buah keras	Buah keras	Buah kurung

No.	Ciri-Ciri	Nama Tumbuhan			
		***Eclipta prostrata* L.**	***Eleutheranthera ruderalis* (Sw) Sch. Bip.**	***Praxelis clematidea* (Griseb) R.M. King & H.Rob.**	***Wedelia trilobata* L.**
1.	**Habitus**	Herba	Herba	Herba	Herba
2.	**Periodisitas**	Annual	Annual	Pirennial	Pirennial
3.	**Sifat akar**	Tunggang	Tunggang	Tunggang	Serabut
4.	**Sifat batang**				
	Percabangan	Monopodial	Monopodial	Simpodial	Simpodial
	Arah tumbuh	Tegak lurus	Tegak lurus	Tegak lurus	Berbaring
	Bentuk batang	Bulat	Bulat	Bulat	Bulat
	Permukaan batang	Berusuk	Berambut	Berambut	Berbulu
	Alat-alat lain	-	-	-	-
5.	**Sifat daun**	Daun tunggal	Daun tunggal	Daun tunggal	Daun tunggal
	Tata letak daun	Berhadapan	Berhadapan	Berhadapan	Berhadapan
	Bagian daun	Lengkap	Lengkap	Lengkap	Tidak lengkap
	Bentuk daun	Bangun lanset	Jorong	Belah ketupat	Bangun bulat
	Pangkal daun	Runcing	Tumpul	Runcing	Meruncing
	Ujung daun	Runcing	Runcing	Runcing	Runcing
	Tepi daun	Bergerigi	Bergerigi	Bergerigi	Berlekuk
	Urat daun	Menyirip	Menyirip	Menyirip	Menyirip
	Tekstur daun	Berbulu	Berbulu	Berbulu	Berbulu
	Warna daun	Hijau tua	Hijau	Hijau	Hijau tua
6.	**Sifat bunga**	Bunga majemuk	Bunga majemuk	Bunga majemuk	Bunga majemuk
	Bagian bunga	Lengkap	Lengkap	Lengkap	Lengkap
7.	**Sifat buah/biji**	Buah kurung	Buah keras	Buah kurung	Buah kurung

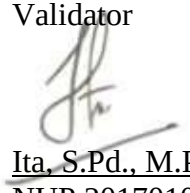
No.	Ciri-Ciri	Nama Tumbuhan		
		***Tagetes erecta* L.**	***Zinnia angustifolia* Kunth**	***Zinnia elegans* L.**
1.	**Habitus**	Herba	Perdu	Perdu
2.	**Periodisitas**	Pirennial	Pirennial	Pirennial
3.	**Sifat akar**	Tunggang	Serabut	Serabut
4.	**Sifat batang**			
	Percabangan	Monopodial	Monopodial	Monopodial
	Arah tumbuh	Tegak lurus	Tegak lurus	Tegak lurus
	Bentuk batang	Bersegi	Bulat	Bulat
	Permukaan batang	Berambut	Berambut	Berambut
	Alat-alat lain	-	-	-
5.	**Sifat daun**	Majemuk	Tunggal	Tunggal
	Tata letak daun	Berhadapan	Berhadapan	Berhadapan
	Bagian daun	Lengkap	Tidak lengkap	Tidak lengkap
	Bentuk daun	Bangun lanset	Memanjang	Memanjang
	Pangkal daun	Runcing	Membulat	Membulat
	Ujung daun	Runcing	Runcing	Runcing
	Tepi daun	Bergerigi	Bertepi rata	Bertepi rata
	Urat daun	Menyirip	Melengkung	Melengkung
	Tekstur daun	Berbingkul-bingkul	Berambut	Berambut
	Warna daun	Hijau	Hijau tua	Hijau tua
6.	**Sifat bunga**	Bunga majemuk	Bunga majemuk	Bunga majemuk
	Bagian bunga	Lengkap	Lengkap	Lengkap
7.	**Sifat buah/biji**	Buah keras	Buah kurung	Buah kurung

No.	Nama Tumbuhan	Bagian-Bagian Tumbuhan				
		Akar	**Batang**	**Daun**	**Bunga**	**Buah/Biji**
1.	*Ageratum conyzoides* L.					
2.	*Cosmos caudatus* H.B.K					
3.	*Cosmos sulphureus* Cav.					

No.	Nama Tumbuhan	Bagian-Bagian Tumbuhan				
		Akar	Batang	Daun	Bunga	Buah/Biji
4.	*Cyanthillium cinereum* L.					
5.	*Eclipta prostrata* L.					
6..	*Eleutheranthera ruderalis* (Sw) Sch. Bip.					
7.	*Praxelis clematidea* (Griseb) R.M. King & H.Rob.					

No.	Nama Tumbuhan	Bagian-Bagian Tumbuhan				
		Akar	Batang	Daun	Bunga	Buah/Biji
8.	*Wedelia trilobata* L.					
9.	*Tagetes erecta* L.					
10.	*Zinnia angustifolia* Kunth					
11.	*Zinnia elegans* L.					

Banjarmasin, November 2021
Validator



Ita, S.Pd., M.Pd.
NUP.201701020

Lampiran VII: Hasil Uji Validitas Klasifikasi Tumbuhan Famili Asteraceae

Klasifikasi Tumbuhan Famili Asteraceae

Divisi	Kelas	Ordo	Famili	Genus	Spesies
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Ageratum	*Ageratum conyzoides* L.
				Cosmos	*Cosmos caudatus* H.B.K
					Cosmos sulphureus Cav.
				Cyanthillium	*Cyanthillium cinereum* L.
				Eclipta	*Eclipta prostrata* L.
				Eleutheranthera	*Eleutheranthera ruderealis* (Sw) Sch. Bip.
				Praxelis	*Praxelis clematidae* (Griseb) R.M. King & H.Rob.
				Wedelia	*Wedelia trilobata*
				Tagetes	*Tagetes erecta* L.
				Zinnia	*Zinnia angustifolia* Kunth
					Zinnia elegans L.

Banjarmasin, 04 November 2021
Validator

Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd., M.Pd.
NUP. 201702021

Kunci Determinasi Tumbuhan Famili Asteraceae

1b	Tumbuh-tumbuhan dengan bunga sejati, sedikit-dikitnya dengan benang sari dan atau putik. Tumbuh-tumbuhan berbunga…….....**..2**
2b	Tidak ada alat pembelit. Tumbuh-tumbuhan dapat juga memanjat atau membellit (dengan batang, poros daun atau tangkai daun)…….....**3**
3b	Daun tidak berbentuk jarum atau tidak terdapat dalam berkas tersebut di atas……..**4**
4b	Tumbuh-tumbuhan tidak menyerupai bangsa rumput. Daun dan atau bunga berlainan dengan yang diterangkan di atas…….....**6**
6b	Dengan daun yang jelas…….…….....**7**
7b	Bukan tumbuh-tumbuhan bangsa palem atau yang menyerupainya…….……..……..….**9**
9a	Tumbuh-tumbuhan memanjat atau membelit (golongan 4)…….....**41**
41b	Tumbuh-tumbuhan tidak memanjat dengan akar udara. Daun tidak silindris…….…….**42**
42b	Tumbuhan tidak demikian……...…….....**43**
43a	Daun tersebar……..…….....**44**
44b	Daun tunggal…….…….....**45**
45a	Daun bertulang melengkung atau menjari, yaitu: pasangan tulang daun yang paling bawah menuju ke dekat atau sampai pada ujung daun…….**46**
46a	Bunga kuning, merupakan bunga bongkol, yang pada pangkalnya diselubungi oleh pembalut bersama, yang terdiri dari banyak daun pelindung…….……..**121. Compositae (sinonim= Asteraceae)**

(Sumber: Steenis, 2013)

1. *Ageratum conyzoides* L.

Kunci Determinasi		Gambar	
1b	Tumbuh-tumbuhan dengan bunga sejati, sedikit-dikitnya dengan benang sari dan atau putik. Tumbuh-tumbuhan berbunga…….....**2**	Akar	
2b	Tidak ada alat pembelit. Tumbuh-tumbuhan dapat juga memanjat atau membellit (dengan batang, poros daun atau tangkai daun)……...**3**		
3b	Daun tidak berbentuk jarum atau tidak terdapat dalam berkas tersebut di atas…….…..**4**		
4b	Tumbuh-tumbuhan tidak menyerupai bangsa rumput. Daun dan atau bunga berlainan dengan yang diterangkan di atas……**6**	Batang	
6b	Dengan daun yang jelas…….……...**7**		
7b	Bukan tumbuh-tumbuhan bangsa palem atau yang menyerupainya..…..…..**9**		
9a	Tumbuh-tumbuhan memanjat atau membelit (golongan 4)…….....**41**		
41b	Tumbuh-tumbuhan tidak memanjat dengan akar udara. Daun tidak silindris……..….**42**	Daun	
42b	Tumbuhan tidak demikian……**43**		
43a	Daun tersebar……**44**		
44b	Daun tunggal……..**45**		
45a	Daun bertulang melengkung atau menjari, yaitu: pasangan tulang daun yang paling bawah menuju ke dekat atau sampai pada ujung daun……**46**	Bunga	
46a	Bunga kuning, merupakan bunga bongkol, yang pada pangkalnya diselubungi oleh pembalut bersama, yang terdiri dari banyak daun pelindung……..**121. Compositae (sinonim= Asteraceae)**		
1a	Bongkol kecil tanpa bunga pita; semua bunga tabung……..**2**		

Kunci Determinasi		Gambar	
2b	Karangan bunga lain. Batang tidak bersayap…….**3**	Buah/Biji	
3b	Karangan bunga tidak demikian…….**4**		
4b	Bongkol kecil berwarna lain, kebanyakan tidak mengangguk……..**5**		
5b	Buah kecil dengan sisik bentuk benang atau sama sekali tanpa rambut buah……..**11**		
11b	Bunga ungu atau putih. Buah dengan 5 sisik meruncing bentuk benang……..…**11. Ageratum**		

(Sumber: Steenis, 2013)

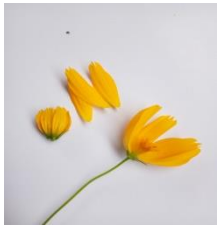
2. *Cosmos caudatus* H.B.K.

Kunci Determinasi		Gambar	
1b	Tumbuh-tumbuhan dengan bunga sejati, sedikit-dikitnya dengan benang sari dan atau putik. Tumbuh-tumbuhan berbunga……..**2**	Akar	
2b	Tidak ada alat pembelit. Tumbuh-tumbuhan dapat juga memanjat atau membellit (dengan batang, poros daun atau tangkai daun)……...**3**		
3b	Daun tidak berbentuk jarum atau tidak terdapat dalam berkas tersebut di atas……...**4**		
4b	Tumbuh-tumbuhan tidak menyerupai bangsa rumput. Daun dan atau bunga berlainan dengan yang diterangkan di atas……....**6**	Batang	
6b	Dengan daun yang jelas…….....**7**		
7b	Bukan tumbuh-tumbuhan bangsa palem atau yang menyerupainya…….**9**		
9a	Tumbuh-tumbuhan memanjat atau membelit (golongan 4)…….....**41**		
41b	Tumbuh-tumbuhan tidak memanjat dengan akar udara. Daun tidak silindris…….**42**		
42b	Tumbuhan tidak demikian…….....**43**		
43a	Daun tersebar…….…...**44**		

Kunci Determinasi		Gambar	
44b	Daun tunggal…….…...**45**	Daun	
45a	Daun bertulang melengkung atau menjari, yaitu: pasangan tulang daun yang paling bawah menuju ke dekat atau sampai pada ujung daun……..**46**		
46a	Bunga kuning, merupakan bunga bongkol, yang pada pangkalnya diselubungi oleh pembalut bersama, yang terdiri dari banyak daun pelindung……..**121. Compositae (sinonim= Asteraceae)**		
1b	Bongkol kecil dengan bunga pita; dalam hal ini ada juga yang dengan bunga tabung……**12**	Bunga	
12a	Bunga cakram bentuk tabung; bunga tepi bentuk pita…….……**13**		
13b	Bunga pita kuning, oranye atau merah……**15**		
15a	Buah, terutama yang berasal dari bunga paling tengah, memanjang menjadi paruh yang panjang, dengan ujungnya seperti benjolan yang mempunyai 2-3 rambut sikat. Daun menyirip rangkap 2-4 atau berbagi menyirip……..**14. Cosmos**	Buah/Biji	

(Sumber: Steenis, 2013)

3. *Cosmos sulphureus* Cav.

Kunci Determinasi		Gambar	
1b	Tumbuh-tumbuhan dengan bunga sejati, sedikit-dikitnya dengan benang sari dan atau putik. Tumbuh-tumbuhan berbunga…….....**2**	Akar	
2b	Tidak ada alat pembelit. Tumbuh-tumbuhan dapat juga memanjat atau membellit (dengan batang, poros daun atau tangkai daun)……...**3**		
3b	Daun tidak berbentuk jarum atau tidak terdapat dalam berkas tersebut di atas……..**4**		
4b	Tumbuh-tumbuhan tidak menyerupai bangsa rumput. Daun dan atau bunga berlainan dengan yang diterangkan di atas……....**6**	Batang	
6b	Dengan daun yang jelas…….....**7**		
7b	Bukan tumbuh-tumbuhan bangsa palem atau yang menyerupainya……..**9**		
9a	Tumbuh-tumbuhan memanjat atau membelit (golongan 4)…….....**41**		
41b	Tumbuh-tumbuhan tidak memanjat dengan akar udara. Daun tidak silindris……**42**	Daun	
42b	Tumbuhan tidak demikian…….....**43**		
43a	Daun tersebar……...**44**		
44b	Daun tunggal……....**45**		
45a	Daun bertulang melengkung atau menjari, yaitu: pasangan tulang daun yang paling bawah menuju ke dekat atau sampai pada ujung daun……..**46**	Bunga	
46a	Bunga kuning, merupakan bunga bongkol, yang pada pangkalnya diselubungi oleh pembalut bersama, yang terdiri dari banyak daun pelindung...……..**121. Compositae (sinonim= Asteraceae)**		
1b	Bongkol kecil dengan bunga pita; dalam hal ini ada juga yang dengan bunga tabung……**12**		

Kunci Determinasi		Gambar	
12a	Bunga cakram bentuk tabung; bunga tepi bentuk pita…….……**13**	Buah/Biji	
13b	Bunga pita kuning, oranye atau merah……**15**		
15a	Buah, terutama yang berasal dari bunga paling tengah, memanjang menjadi paruh yang panjang, dengan ujungnya seperti benjolan yang mempunyai 2-3 rambut sikat. Daun menyirip rangkap 2-4 atau berbagi menyirip……..**14. Cosmos**		

(Sumber: Steenis, 2013; Plantamor.com)

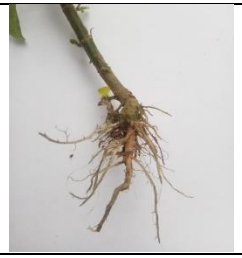
4. *Cyanthillium cinereum* L.

Kunci Determinasi		Gambar	
1b	Tumbuh-tumbuhan dengan bunga sejati, sedikit-dikitnya dengan benang sari dan atau putik. Tumbuh-tumbuhan berbunga…….....**2**	Akar	
2b	Tidak ada alat pembelit. Tumbuh-tumbuhan dapat juga memanjat atau membellit (dengan batang, poros daun atau tangkai daun)……...**3**		
3b	Daun tidak berbentuk jarum atau tidak terdapat dalam berkas tersebut di atas……..**4**		
4b	Tumbuh-tumbuhan tidak menyerupai bangsa rumput. Daun dan atau bunga berlainan dengan yang diterangkan di atas……..…….....**6**		
6b	Dengan daun yang jelas…….....**7**		
7b	Bukan tumbuh-tumbuhan bangsa palem atau yang menyerupainya...…….**9**	Batang	
9a	Tumbuh-tumbuhan memanjat atau membelit (golongan 4)…….....**41**		
41b	Tumbuh-tumbuhan tidak memanjat dengan akar udara. Daun tidak silindris……**42**		
42b	Tumbuhan tidak demikian…….....**43**		
43a	Daun tersebar……...**44**		
44b	Daun tunggal……....**45**		

Kunci Determinasi		Gambar	
45a	Daun bertulang melengkung atau menjari, yaitu: pasangan tulang daun yang paling bawah menuju ke dekat atau sampai pada ujung daun……..**46**	Daun	
46a	Bunga kuning, merupakan bunga bongkol, yang pada pangkalnya diselubungi oleh pembalut bersama, yang terdiri dari banyak daun pelindung...…….……..**121. Compositae (sinonim= Asteraceae)**		
1a	Bongkol kecil tanpa bunga pita; semua bunga tabung……..**2**	Bunga	
2b	Karangan bunga lain. Batang tidak bersayap……**3**		
3b	Karangan bunga tidak demikian……**4**		
4b	Bongkol kecil berwarna lain, kebanyakan tidak mengangguk……..**5**		
5a	Buah kecil dengan rambut buah yang panjang dan langsing……**6**	Buah/Biji	
6b	Daun pembalut dalam berbagai lingkaran, saling menutup seperti genting……**8**		
8b	Bunga ungu, ros atau putih……**9**		
9a	Semak……**7. Vernonia (Sinonim=Cyanthillium)**		

(Sumber: Steenis, 2013)

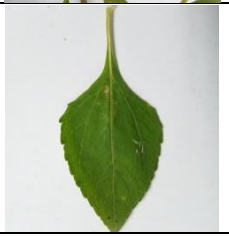
5. *Eclipta prostrata* L.

Kunci Determinasi		Gambar	
1b	Tumbuh-tumbuhan dengan bunga sejati, sedikit-dikitnya dengan benang sari dan atau putik. Tumbuh-tumbuhan berbunga…….....**2**	Akar	
2b	Tidak ada alat pembelit. Tumbuh-tumbuhan dapat juga memanjat atau membellit (dengan batang, poros daun atau tangkai daun)……...**3**		
3b	Daun tidak berbentuk jarum atau tidak terdapat dalam berkas tersebut di atas……..**4**		
4b	Tumbuh-tumbuhan tidak menyerupai bangsa rumput. Daun dan atau bunga berlainan dengan yang diterangkan di atas……...……....**6**	Batang	
6b	Dengan daun yang jelas…….....**7**		
7b	Bukan tumbuh-tumbuhan bangsa palem atau yang menyerupainya…….**9**		
9a	Tumbuh-tumbuhan memanjat atau membelit (golongan 4)……....**41**		
41b	Tumbuh-tumbuhan tidak memanjat dengan akar udara. Daun tidak silindris……**42**		
42b	Tumbuhan tidak demikian…….....**43**	Daun	
43a	Daun tersebar……...**44**		
44b	Daun tunggal……....**45**		
45a	Daun bertulang melengkung atau menjari, yaitu: pasangan tulang daun yang paling bawah menuju ke dekat atau sampai pada ujung daun……**46**		
46a	Bunga kuning, merupakan bunga bongkol, yang pada pangkalnya diselubungi oleh pembalut bersama, yang terdiri dari banyak daun pelindun…….……..**121. Compositae (sinonim= Asteraceae)**	Bunga	
1b	Bongkol kecil dengan bunga pita; dalam hal ini ada juga yang dengan bunga tabung……**12**		

Kunci Determinasi		Gambar	
12a	Bunga cakram bentuk abung; bunga tepi bentuk pita……**13**	Buah/Biji	
13a	Bunga pita putih……..……..**14**		
14a	Bunga cakram putih. Buah keras dimahkotai oleh bangunan bentuk cawan kecil yang tidak atau bergigi, bagian lainnya boleh dikata gundul……**12. Eclipta**		

(Sumber: Steenis, 2013)

6. *Eleutheranthera ruderalis* (Sw) Sch. Bip.

Kunci Determinasi		Gambar	
1b	Tumbuh-tumbuhan dengan bunga sejati, sedikit-dikitnya dengan benang sari dan atau putik. Tumbuh-tumbuhan berbunga……..**2**	Akar	
2b	Tidak ada alat pembelit. Tumbuh-tumbuhan dapat juga memanjat atau membellit (dengan batang, poros daun atau tangkai daun)……..**3**		
3b	Daun tidak berbentuk jarum atau tidak terdapat dalam berkas tersebut di atas……..**4**		
4b	Tumbuh-tumbuhan tidak menyerupai bangsa rumput. Daun dan atau bunga berlainan dengan yang diterangkan di atas……...**6**	Batang	
6b	Dengan daun yang jelas……**7**		
7b	Bukan tumbuh-tumbuhan bangsa palem atau yang menyerupainya……..**9**		
9a	Tumbuh-tumbuhan memanjat atau membelit (golongan 4)……..**41**		
41b	Tumbuh-tumbuhan tidak memanjat dengan akar udara. Daun tidak silindris……**42**	Daun	
42b	Tumbuhan tidak demikian……..**43**		
43a	Daun tersebar……...**44**		
44b	Daun tunggal……....**45**		
45a	Daun bertulang melengkung atau menjari, yaitu: pasangan tulang daun yang		

Kunci Determinasi		Gambar	
	paling bawah menuju ke dekat atau sampai pada ujung daun…….**46**		
46a	Bunga kuning, merupakan bunga bongkol, yang pada pangkalnya diselubungi oleh pembalut bersama, yang terdiri dari banyak daun pelindun…….……..**121. Compositae (sinonim= Asteraceae)**	Bunga	
1a	Bongkol kecil tanpa bunga pita; semua bunga tabung……..**2**		
2b	Karangan bunga lain. Batang tidak bersayap…….**3**		
3b	Karangan bunga tidak demikian…….**4**		
4b	Bongkol kecil berwarna lain, kebanyakan tidak mengangguk……..**5**	Buah/Biji	
5b	buah kecil dengan sisik bentuk benang atau sama sekali tanpa rambut buah……..**11**		
11a	Bunga kuning. Buah sama sekali tanpa rambut buah...**10. Eleutheranthera**		

(Sumber: Steenis, 2013)

7. *Praxelis clematidea* (Grisseb) R.M. King & H.Rob.

Kunci Determinasi		Gambar	
1b	Tumbuh-tumbuhan dengan bunga sejati, sedikit-dikitnya dengan benang sari dan atau putik. Tumbuh-tumbuhan berbunga…….....**2**	Akar	
2b	Tidak ada alat pembelit. Tumbuh-tumbuhan dapat juga memanjat atau membellit (dengan batang, poros daun atau tangkai daun)……...**3**		
3b	Daun tidak berbentuk jarum atau tidak terdapat dalam berkas tersebut di atas……..**4**		
4b	Tumbuh-tumbuhan tidak menyerupai bangsa rumput. Daun dan atau bunga berlainan dengan yang diterangkan di atas……....**6**		

Kunci Determinasi		Gambar	
6b	Dengan daun yang jelas…….....**7**	Batang	
7b	Bukan tumbuh-tumbuhan bangsa palem atau yang menyerupainya…….**9**		
9a	Tumbuh-tumbuhan memanjat atau membelit (golongan 4)…….....**41**		
41b	Tumbuh-tumbuhan tidak memanjat dengan akar udara. Daun tidak silindris……**42**		
42b	Tumbuhan tidak demikian…….....**43**		
43a	Daun tersebar……...**44**	Daun	
44b	Daun tunggal……....**45**		
45a	Daun bertulang melengkung atau menjari, yaitu: pasangan tulang daun yang paling bawah menuju ke dekat atau sampai pada ujung daun……..**46**		
46a	Bunga kuning, merupakan bunga bongkol, yang pada pangkalnya diselubungi oleh pembalut bersama, yang terdiri dari banyak daun pelindung...…….……..**121. Compositae (sinonim= Asteraceae)**		
1a	Bongkol kecil tanpa bunga pita; semua bunga tabung……..**2**	Bunga	
2b	Karangan bunga lain. Batang tidak bersayap……**3**		
3b	Karangan bunga tidak demikian……**4**		
4b	Bongkol kecil berwarna lain, kebanyakan tidak mengangguk……..**5**		
5a	Buah kecil dengan rambut buah yang panjang dan langsing……**6**		
6b	Daun pembalut dalam berbagai lingkaran, saling menutup seperti genting……**8**	Buah/Biji	
8b	Bunga ungu, ros atau putih……**9**		
9b	Perdu...……..**10**		
10b	Bunga putih. Tumbuh-tumbuhan dari bukit dan daerah pegunungan……...**9. Eupatorium (Sinonim=Praxelis)**		

(Sumber: Steenis, 2013; Veldkamp, 1999)

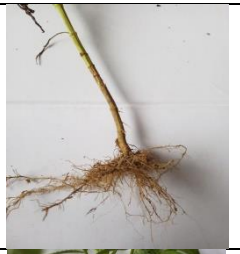
8. *Wedelia trilobata* L.

Kunci Determinasi		Gambar	
1b	Tumbuh-tumbuhan dengan bunga sejati, sedikit-dikitnya dengan benang sari dan atau putik. Tumbuh-tumbuhan berbunga…….....**2**	Akar	
2b	Tidak ada alat pembelit. Tumbuh-tumbuhan dapat juga memanjat atau membellit (dengan batang, poros daun atau tangkai daun)……...**3**		
3b	Daun tidak berbentuk jarum atau tidak terdapat dalam berkas tersebut di atas……..**4**		
4b	Tumbuh-tumbuhan tidak menyerupai bangsa rumput. Daun dan atau bunga berlainan dengan yang diterangkan di atas……....**6**	Batang	
6b	Dengan daun yang jelas…….....**7**		
7b	Bukan tumbuh-tumbuhan bangsa palem atau yang menyerupainya……..**9**		
9a	Tumbuh-tumbuhan memanjat atau membelit (golongan 4)…….....**41**		
41b	Tumbuh-tumbuhan tidak memanjat dengan akar udara. Daun tidak silindris……**42**		
42b	Tumbuhan tidak demikian…….....**43**	Daun	
43a	Daun tersebar……...**44**		
44b	Daun tunggal……....**45**		
45a	Daun bertulang melengkung atau menjari, yaitu: pasangan tulang daun yang paling bawah menuju ke dekat atau sampai pada ujung daun……..**46**		
46a	Bunga kuning, merupakan bunga bongkol, yang pada pangkalnya diselubungi oleh pembalut bersama, yang terdiri dari banyak daun pelindung...…….……..**121. Compositae (sinonim= Asteraceae)**	Bunga	
1b	Bongkol kecil dengan bunga pita; dalam hal ini ada juga yang dengan bunga tabung……**12**		
12a	Bunga cakram bentuk tabung; bunga tepi bentuk pita…….……**13**		
13b	Bunga pita kuning, *orange* atau merah……**15**		

Kunci Determinasi		Gambar	
15b	Buah tanpa paruh panjang……**16**	Buah/Biji	
16b	Daun paling berlekuk……..**18**		
18b	Pita dari bunga tepi lebih kecil (panjang maks. 1 cm). daun setidak-tidaknya yang bagian bawah berhadapan……...**19**		
19b	Dasar bunga bersama tidak demikian……..**20**		
20b	Buah keras tidak demikian……...**21**		
21b	Daun pembalut dan sisik jereami tanpa kelenjar bertangkai……**22**		
22b	Buah kadang-kadang dengan 1 jarum kecil pada ujungnya, jarum mudah gugur, bagian lainnya tanpa rambut sikat atau sisik. Bunga tepi 5-8, kuning cerah……..…….**22. Wedelia (Sinonim=Sphagneticola)**		

(Sumber: Steenis, 2013; Plantamor.com)

9. *Tagetes erecta* L.

Kunci Determinasi		Gambar	
1b	Tumbuh-tumbuhan dengan bunga sejati, sedikit-dikitnya dengan benang sari dan atau putik. Tumbuh-tumbuhan berbunga……...**2**	Akar	
2b	Tidak ada alat pembelit. Tumbuh-tumbuhan dapat juga memanjat atau membellit (dengan batang, poros daun atau tangkai daun)……...**3**		
3b	Daun tidak berbentuk jarum atau tidak terdapat dalam berkas tersebut di atas……..**4**		
4b	Tumbuh-tumbuhan tidak menyerupai bangsa rumput. Daun dan atau bunga berlainan dengan yang diterangkan di atas……**6**	Batang	
6b	Dengan daun yang jelas…….....**7**		
7b	Bukan tumbuh-tumbuhan bangsa palem atau yang menyerupainya…….**9**		
9a	Tumbuh-tumbuhan memanjat atau membelit (golongan 4)……....**41**		
41b	Tumbuh-tumbuhan tidak memanjat dengan akar udara. Daun tidak		

Kunci Determinasi		Gambar	
	silindris……..**42**		
42b	Tumbuhan tidak demikian…….....**43**	Daun	
43a	Daun tersebar……...**44**		
44b	Daun tunggal……....**45**		
45a	Daun bertulang melengkung atau menjari, yaitu: pasangan tulang daun yang paling bawah menuju ke dekat atau sampai pada ujung daun……**46**		
46a	Bunga kuning, merupakan bunga bongkol, yang pada pangkalnya diselubungi oleh pembalut bersama, yang terdiri dari banyak daun pelindung……..……..**121. Compositae (sinonim= Asteraceae)**	Bunga	
1b	Bongkol kecil dengan bunga pita; dalam hal ini ada juga yang dengan tabung……...**12**		
12a	Bunga cakram bentuk tabung; bunga tepi bentuk pita……**13**		
13b	Bunga pita kuning, oranye atau merah……**15**	Buah/Biji	
15b	Buah tanpa paruh panjang……**16**		
16a	Daun menyirip stsu berbagi menyirip……..**17**		
17a	Daun pembalut 1 lingkaran, tumbuh berlekatan satu sama lain menjadi suatu kesatuan yang berbentuk lonceng atau tabung……**15. Tagetes**		

(Sumber: Steenis, 2013)

10. *Zinnia angustifolia* Kunth

Kunci Determinasi		Gambar	
1b	Tumbuh-tumbuhan dengan bunga sejati, sedikit-dikitnya dengan benang sari dan atau putik. Tumbuh-tumbuhan berbunga…….....**2**	Akar	
2b	Tidak ada alat pembelit. Tumbuh-tumbuhan dapat juga memanjat atau membellit (dengan batang, poros daun atau tangkai daun)……...**3**		
3b	Daun tidak berbentuk jarum atau tidak terdapat dalam berkas tersebut di atas……..**4**		
4b	Tumbuh-tumbuhan tidak menyerupai bangsa rumput. Daun dan atau bunga berlainan dengan yang diterangkan di atas……....**6**	Batang	
6b	Dengan daun yang jelas…….....**7**		
7b	Bukan tumbuh-tumbuhan bangsa palem atau yang menyerupainya…….**9**		
9a	Tumbuh-tumbuhan memanjat atau membelit (golongan 4)……....**41**		
41b	Tumbuh-tumbuhan tidak memanjat dengan akar udara. Daun tidak silindris……**42**		
42b	Tumbuhan tidak demikian…….....**43**	Daun	
43a	Daun tersebar……...**44**		
44b	Daun tunggal……....**45**		
45a	Daun bertulang melengkung atau menjari, yaitu: pasangan tulang daun yang paling bawah menuju ke dekat atau sampai pada ujung daun……..**46**		
46a	Bunga kuning, merupakan bunga bongkol, yang pada pangkalnya diselubungi oleh pembalut bersama, yang terdiri dari banyak daun pelindung...…….……..**121. Compositae (sinonim= Asteraceae)**	Bunga	
1a	Batang berbentuk bulat……..**2**		
2a	Arah tumbuh tegak lurus……**4**		
4b	Pangkal daun berlekuk……...**6**		

Kunci Determinasi		Gambar	
6a	Tepi daun rata……**10b**	Buah/Biji	
10b	Tepi perbungaan majemuk tak terbatas berbentuk cawan……...**11**		
11a	Jumlah bunga pita dalam satu rangkaian bunga majemuk adalah 11 helai bunga tunggal…….***Zinnia angustifolia* Kunth**		

(Sumber: Steenis, 2013; Plantamor.com)

11. *'Zinnia elegans* L.

Kunci Determinasi		Gambar	
1b	Tumbuh-tumbuhan dengan bunga sejati, sedikit-dikitnya dengan benang sari dan atau putik. Tumbuh-tumbuhan berbunga…….....**2**	Akar	
2b	Tidak ada alat pembelit. Tumbuh-tumbuhan dapat juga memanjat atau membellit (dengan batang, poros daun atau tangkai daun)……...**3**		
3b	Daun tidak berbentuk jarum atau tidak terdapat dalam berkas tersebut di atas……..**4**		
4b	Tumbuh-tumbuhan tidak menyerupai bangsa rumput. Daun dan atau bunga berlainan dengan yang diterangkan di atas……....**6**		
6b	Dengan daun yang jelas…….....**7**	Batang	
7b	Bukan tumbuh-tumbuhan bangsa palem atau yang menyerupainya……..**9**		
9a	Tumbuh-tumbuhan memanjat atau membelit (golongan 4)…….....**41**		
41b	Tumbuh-tumbuhan tidak memanjat dengan akar udara. Daun tidak silindris……**42**		
42b	Tumbuhan tidak demikian…….....**43**		
43a	Daun tersebar……...**44**		
44b	Daun tunggal……....**45**		

Kunci Determinasi		Gambar	
45a	Daun bertulang melengkung atau menjari, yaitu: pasangan tulang daun yang paling bawah menuju ke dekat atau sampai pada ujung daun……..**46**	Daun	
46a	Bunga kuning, merupakan bunga bongkol, yang pada pangkalnya diselubungi oleh pembalut bersama, yang terdiri dari banyak daun pelindung…….……..**121. Asteraceae**		
1a	Batang berbentuk bulat……..**2**	Bunga	
2a	Arah tumbuh tegak lurus……**4**		
4b	Pangkal daun berlekuk……...**6**		
6a	Tepi daun rata……**10b**		
10b	Tepi perbungaan majemuk tak terbatas berbentuk cawan……...**11**	Buah/Biji	
11a	Jumlah bunga pita dalam satu rangkaian bunga majemuk adalah 18 helai bunga tunggal…….***Zinnia elegans***		

(Sumber: Steenis, 2013; Plantamor.com)

Banjarmasin, 04 November 2021
Validator

Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd., M.Pd.
NUP. 201702021

Lampiran VIII: Hasil Uji Validasi Parameter Lingkungan

No.	Komponen Abiotik	Pengulangan			Kisaran
		I	II	III	
Plot Penelitian I					
1.	Suhu udara (^oC)	26,3^oC	26,9^oC	28,7^oC	26,3-28,7^oC
2.	Kelembaban udara (%)	37,2%	35,6%	50,2%	35,6-50,2%
3.	Kelembaban tanah (%)	32%	40%	35%	32-40%
4.	Intensitas cahaya (Lux)	789Lux	868Lux	714Lux	714-868 Lux
5.	pH tanah	7,5	7	7,5	7-7,5
Plot Penelitian II					
1.	Suhu udara (^oC)	30,2^oC	28,4^oC	33,5^oC	28,4-33,5^oC
2.	Kelembaban udara (%)	56,3%	45,4%	40,2%	40,2-56,3%
3.	Kelembaban tanah (%)	20%	37%	43%	20-43%
4.	Intensitas cahaya (Lux)	479Lux	667Lux	543Lux	479-667 Lux
5.	pH tanah	6,5	7	7,5	6,5-7,5
Plot Penelitian III					
1.	Suhu udara (^oC)	31,3^oC	32,8^oC	31,4^oC	31,3-32,8^oC
2.	Kelembaban udara (%)	50,7%	32,8%	34,1%	32,8-50,7%
3.	Kelembaban tanah (%)	35%	45%	40%	35-45%
4.	Intensitas cahaya (Lux)	685Lux	655Lux	483Lux	483-685 Lux
5.	pH tanah	7,5	8	8	7,5-8

Banjarmasin, 17 November 2021
Validator

Ita, S.Pd., M.Pd.
NIP.201701020

Lampiran IX: Hasil Uji Validasi Ahli Materi dan Bahasa

ANGKET VALIDASI OLEH AHLI MATERI DAN BAHASA

Peneliti **:** Linda
Judul Penelitian **:** Jenis-Jenis Tumbuhan Famili Asteraceae di Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas Sebagai Sumber Belajar Biologi
Validator **:** Ita, S.Pd., M.Pd.
Institusi **:** UIN Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya buku berbasis QR *code* **Jenis-Jenis Tumbuhan Famili Asteraceae di Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas**, maka melalui instrumen ini saya mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap buku yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas buku, sehingga bisa diketahui layak atau tidak buku tersebut digunakan dalam pembelajaran biologi**.**

A. Petunjuk pengisian

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom nilai yang bapak/ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian

Skor	Keterangan
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang baik
1	Sangat kurang baik

B. Kolom Penilaian

No.	Pernyataan	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Kesesuaian dan keakuratan materi pada buku.		✓			
2.	Materi yang disajikan tidak membosankan.			✓		
3.	Ketepatan struktur kalimat.		✓			
4.	Keefektifan kalimat.		✓			
5.	Kebakuan istilah.		✓			
6.	Pemahaman terhadap pesan atau informasi.		✓			
7.	Kemampuan memotivasi pembaca.			✓		
8.	Kemampuan mendorong berpikir kritis.			✓		

No.	Pernyataan	Nilai				
		5	4	3	2	1
9.	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual pembaca.		✓			
10.	Kesesuaian dengan perkembangan emosional pembaca.		✓			
11.	Ketepatan tata bahasa.			✓		
12.	Ketepatan ejaan.			✓		
13.	Konsistensi penggunaan istilah.		✓			
14.	Konsistensi penggunaan simbol atau ikon.		✓			

C. Catatan Perbaikan

No.	Jenis Kesalahan/Kekurangan	Saran Perbaikan
1.	Pada kata pengantar tertulis rah mat-Nya	Seharusnya tidak ada spasi antara “rah” dengan “mat“
2.	Spasi pada sub bab B hal. 10 “ Jenis-jenis..dst” terlalu besar (berlaku juga untuk yang lain yang sub judul nya lebih dari satu baris dan spasinya lebih dari satu)	Ganti 1 spasi saja

D. Komentar dan Saran

Klasifikasi setiap spesies dicantumkan sumbernya.
Perbaiki sesuai catatan!

E. Kesimpulan

1. Layak digunakan tanpa revisi.
2. Layak digunakan dengan revisi.

Banjarmasin, 30 November 2021
Ahli Materi dan Bahasa,



Ita, S.Pd., M.Pd.
NUP. 201701020

ANGKET VALIDASI OLEH AHLI MATERI DAN BAHASA

Peneliti : Linda
Judul Penelitian : Jenis-Jenis Tumbuhan Famili Asteraceae di Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas Sebagai Sumber Belajar Biologi
Validator : Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd., M.Pd.
Institusi : UIN Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya buku berbasis QR *code* **Jenis-Jenis Tumbuhan Famili Asteraceae di Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas**, maka melalui instrumen ini saya mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap buku yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas buku, sehingga bisa diketahui layak atau tidak buku tersebut digunakan dalam pembelajaran biologi.

A. Petunjuk pengisian

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom nilai yang bapak/ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian

Skor	Keterangan
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang baik
1	Sangat kurang baik

B. Kolom Penilaian

No.	Pernyataan	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Kesesuaian dan keakuratan materi pada buku.		✓			
2.	Materi yang disajikan tidak membosankan.	✓				
3.	Ketepatan struktur kalimat.	✓				
4.	Keefektifan kalimat.	✓				
5.	Kebakuan istilah.	✓				
6.	Pemahaman terhadap pesan atau informasi.		✓			
7.	Kemampuan memotivasi pembaca.		✓			
8.	Kemampuan mendorong berpikir kritis.		✓			
9.	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual pembaca.		✓			

No.	Pernyataan	Nilai				
		5	4	3	2	1
10.	Kesesuaian dengan perkembangan emosional pembaca.		✓			
11.	Ketepatan tata bahasa.		✓			
12.	Ketepatan ejaan.			✓		
13.	Konsistensi penggunaan istilah.		✓			
14.	Konsistensi penggunaan simbol atau ikon.		✓			

C. Catatan Perbaikan

No.	Jenis Kesalahan/Kekurangan	Saran Perbaikan
1.	Terdapat kesalahan dalam penulisan nama ilmiah, kalimat yang tidak efektif	Lihat catatan
2.	Gambar di naskah tidak semuanya diberi keterangan, hanya yang barcode saja, padahal foto juga termasuk gambar	Semua gambar diberi keterangan Gambar 1, Gambar 2 dan seterusnya, foto termasuk gambar
3	Gambar tidak ada keterangan sumbernya	Cantumkan sumber meskipun itu dokumentasi pribadi

D. Komentar dan Saran

Revisi sesuai saran perbaikan.

E. Kesimpulan

1. Layak digunakan tanpa revisi.
2. Layak digunakan dengan revisi.

Banjarmasin, 24 November 2021
Ahli Materi dan Bahasa,



Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd., M.Pd.
NUP. 201702021

ANGKET VALIDASI OLEH AHLI MATERI DAN BAHASA

Peneliti : Linda
Judul Penelitian : Jenis-Jenis Tumbuhan Famili Asteraceae di Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas Sebagai Sumber Belajar Biologi
Validator : Istiqamah, M.Pd
Institusi : UIN Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya buku berbasis QR *code* **Jenis-Jenis Tumbuhan Famili Asteraceae di Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas**, maka melalui instrumen ini saya mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap buku yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas buku, sehingga bisa diketahui layak atau tidak buku tersebut digunakan dalam pembelajaran biologi.

A. Petunjuk pengisian

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom nilai yang bapak/ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian

Skor	Keterangan
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang baik
1	Sangat kurang baik

B. Kolom Penilaian

No.	Pernyataan	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Kesesuaian dan keakuratan materi pada buku.	✓				
2.	Materi yang disajikan tidak membosankan.	✓				
3.	Ketepatan struktur kalimat.	✓				
4.	Keefektifan kalimat.	✓				
5.	Kebakuan istilah.	✓				
6.	Pemahaman terhadap pesan atau informasi.	✓				
7.	Kemampuan memotivasi pembaca.	✓				
8.	Kemampuan mendorong berpikir kritis.	✓				

No.	Pernyataan	Nilai				
		5	4	3	2	1
9.	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual pembaca.	✓				
10.	Kesesuaian dengan perkembangan emosional pembaca.	✓				
11.	Ketepatan tata bahasa.	✓				
12.	Ketepatan ejaan.	✓				
13.	Konsistensi penggunaan istilah.	✓				
14.	Konsistensi penggunaan simbol atau ikon.	✓				

C. Kebenaran Materi

No.	Jenis Kesalahan/Kekurangan	Saran Perbaikan
1.	**Sudah bagus,**	
2.		

D. Komentar dan Saran

.....
.....
.....

E. Kesimpulan

1. Layak digunakan tanpa revisi.
2. Layak digunakan dengan revisi.

Banjarmasin, 4 Desember 2021
Ahli Materi dan Bahasa,



Istiqamah, M.Pd.
NIP.199104212018012001

Lampiran X: Hasil Uji Validasi Ahli Media

ANGKET VALIDASI OLEH AHLI MEDIA

Peneliti : Linda
Judul Penelitian : Jenis-Jenis Tumbuhan Famili Asteraceae di Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas Sebagai Sumber Belajar Biologi
Validator : Ita, S.Pd., M.Pd.
Institusi : UIN Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya buku berbasis QR *code***Jenis-Jenis Tumbuhan Famili Asteraceae di Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas**, maka melalui instrumen ini saya mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap buku yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas buku, sehingga bisa diketahui layak atau tidak buku tersebut digunakan dalam pembelajaran biologi.

A. Petunjuk pengisian

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom nilai yang bapak/ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian
3.

Skor	Keterangan
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang baik
1	Sangat kurang baik

B. Kolom Penilaian

Indikator penilaian	Butir penilaian	Nilai				
		5	4	3	2	1
Ukuran buku	1. Kesesuaian ukuran buku dengan standar ISO.		✓			
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi buku.		✓			
Desain sampul	**Tata Letak Sampul Buku**					
	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang, dan punggung secara harmonis.		✓			
	4. Penampilan pusat pandang (*center point*) yang baik.			✓		

Indikator penilaian	Butir penilaian	Nilai				
		5	4	3	2	1
	5. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.			✓		
	Huruf yang Digunakan Menarik dan Mudah Dibaca					
	6. Ukuran huruf judul buku lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran buku, nama pengarang.			✓		
	7. Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang.			✓		
	Ilustrasi Sampul					
	8. Menggambarkan isi/materi buku dan mengungkapkan karakter obyek.		✓			
	9. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai realita.		✓			
Desain Isi Buku	**Konsistensi Tata Letak**					
	10. Penempatan unsur tata letak konsisten terhadap pola.			✓		
	11. Pemisahan antar paragraf jelas.		✓			
	Unsur Tata Telak Harmonis					
	12. Bidang cetak dan *margin* proporsional.			✓		
	13. *Margin* dan halaman yang berdampingan proporsional.		✓			
	14. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai.			✓		
	Unsur Tata Letak Lengkap					
	15. Judul, subjudul, dan angka halaman.		✓			
	16. Ilustrasi dan keterangan gambar.			✓		
	Tata Letak Mempercepat Pemahaman Pembaca					
	17. Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, subjudul, dan angka halaman.		✓			
	18. Penempatan judul, subjudul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.		✓			
	Tifografi Isi Buku Sederhana					
	19. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.		✓			
	20. Penggunaan variasi huruf (*bold, italic, all capital, small capital*) tidak berlebihan.		✓			

Indikator penilaian	Butir penilaian	Nilai				
		5	4	3	2	1
	21. Lebar susunan teks normal.		✓			
	22. Spasi antar baris susunan teks normal.		✓			
	23. Spasi antar huruf (*kerning*) normal.		✓			
	Tifografi Isi Buku Memudahkan Pemahaman					
	24. Jenjang/hierarki judul-judul jelas, konsisten dan proporsional.		✓			
	Ilustrasi Isi					
	25. Mampu mengungkapkan makna/arti dari obyek.		✓			
	26. Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan.		✓			
	27. Kreatif dan dinamis.			✓		

C. Kebenaran Materi

No.	Jenis Kesalahan/Kekurangan	Saran Perbaikan
1.	Tidak ada keterangan maupun sumber gambar	Gambar pada Bab II, Bab III perlu keterangan dan sumber

D. Komentar dan Saran

Perbaiki sesuai catatan!

E. Kesimpulan

1. Layak digunakan tanpa revisi.
2. Layak digunakan dengan revisi.

Banjarmasin, 30 November 2021
Ahli Media,



Ita, S.Pd., M.Pd.
NUP. 201701020

ANGKET VALIDASI OLEH AHLI MEDIA

Peneliti : Linda
Judul Penelitian : Jenis-Jenis Tumbuhan Famili Asteraceae di Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas Sebagai Sumber Belajar Biologi
Validator : Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd., M.Pd.
Institusi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya buku berbasis QR *code* **Jenis-Jenis Tumbuhan Famili Asteraceae di Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas**, maka melalui instrumen ini saya mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap buku yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas buku, sehingga bisa diketahui layak atau tidak buku tersebut digunakan dalam pembelajaran biologi.

A. Petunjuk pengisian

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom nilai yang bapak/ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian

Skor	Keterangan
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang baik
1	Sangat kurang baik

B. Kolom Penilaian

Indikator penilaian	Butir penilaian	Nilai				
		5	4	3	2	1
Ukuran buku	28. Kesesuaian ukuran buku dengan standar ISO.	5				
	29. Kesesuaian ukuran dengan materi isi buku.	5				
Desain sampul	**Tata Letak Sampul Buku**					
	30. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang, dan punggung secara harmonis.	5				
	31. Penampilan pusat pandang (*center point*) yang baik.		4			

Indikator penilaian	Butir penilaian	Nilai				
		5	4	3	2	1
	32. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.		4			
	Huruf yang Digunakan Menarik dan Mudah Dibaca					
	33. Ukuran huruf judul buku lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran buku, nama pengarang.	5				
	34. Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang.	5				
	Ilustrasi Sampul					
	35. Menggambarkan isi/materi buku dan mengungkapkan karakter obyek.		4			
	36. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai realita.		4			
Desain Isi Buku	**Konsistensi Tata Letak**					
	37. Penempatan unsur tata letak konsisten terhadap pola.		4			
	38. Pemisahan antar paragraf jelas.		4			
	Unsur Tata Telak Harmonis					
	39. Bidang cetak dan *margin* proporsional.		4			
	40. *Margin* dan halaman yang berdampingan proporsional.		4			
	41. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai.		4			
	Unsur Tata Letak Lengkap					
	42. Judul, subjudul, dan angka halaman.		4			
	43. Ilustrasi dan keterangan gambar.		4			
	Tata Letak Mempercepat Pemahaman Pembaca					
	44. Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, subjudul, dan angka halaman.	5				
	45. Penempatan judul, subjudul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.	5				
	Tifografi Isi Buku Sederhana					
	46. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.	5				
	47. Penggunaan variasi huruf (*bold, italic, all capital, small capital*) tidak berlebihan.	5				

Indikator penilaian	Butir penilaian	Nilai				
		5	4	3	2	1
	48. Lebar susunan teks normal.	5				
	49. Spasi antar baris susunan teks normal.		4			
	50. Spasi antar huruf (*kerning*) normal.		4			
	Tifografi Isi Buku Memudahkan Pemahaman					
	51. Jenjang/hierarki judul-judul jelas, konsisten dan proporsional.		4			
	Ilustrasi Isi					
	52. Mampu mengungkapkan makna/arti dari obyek.		4			
	53. Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan.		4			
	54. Kreatif dan dinamis.		4			

C. Kebenaran Materi

No.	Jenis Kesalahan/Kekurangan	Saran Perbaikan
1.	**Overall ok**	
2.		

D. Komentar dan Saran

Detail gambar setiap spesies lebih ditonjolkan, 1 spesies bisa lebih dari 1 gambar.

E. Kesimpulan

1. Layak digunakan tanpa revisi.
2. Layak digunakan dengan revisi.

Banjarmasin, 24 November 2021
Ahli Media,



Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd., M.Pd.
NUP. 201702021

ANGKET VALIDASI OLEH AHLI MEDIA

Peneliti : Linda
Judul Penelitian : Jenis-Jenis Tumbuhan Famili Asteraceae di Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas Sebagai Sumber Belajar Biologi
Validator : Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd.
Institusi : UIN Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya buku berbasis QR *code* **Jenis-Jenis Tumbuhan Famili Asteraceae di Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas**, maka melalui instrumen ini saya mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap buku yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas buku, sehingga bisa diketahui layak atau tidak buku tersebut digunakan dalam pembelajaran biologi.

A. Petunjuk pengisian

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom nilai yang bapak/ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian

Skor	Keterangan
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang baik
1	Sangat kurang baik

B. Kolom Penilaian

Indikator penilaian	Butir penilaian	Nilai				
		5	4	3	2	1
Ukuran buku	1. Kesesuaian ukuran buku dengan standar ISO.		✓)			
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi buku.		✓)			
Desain sampul	**Tata Letak Sampul Buku**					
	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang, dan punggung secara harmonis.		✓)			
	4. Penampilan pusat pandang (*center point*) yang baik.		✓)			
	5. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.		✓)			
	Huruf yang Digunakan Menarik dan Mudah Dibaca					

Indikator penilaian	Butir penilaian	Nilai				
		5	4	3	2	1
	6. Ukuran huruf judul buku lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran buku, nama pengarang.		✓)			
	7. Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang.		✓)			
	Ilustrasi Sampul					
	8. Menggambarkan isi/materi buku dan mengungkapkan karakter obyek.		✓)			
	9. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai realita.		✓)			
Desain Isi Buku	**Konsistensi Tata Letak**					
	10. Penempatan unsur tata letak konsisten terhadap pola.		✓)			
	11. Pemisahan antar paragraf jelas.		✓)			
	Unsur Tata Telak Harmonis					
	12. Bidang cetak dan *margin* proporsional.					
	13. *Margin* dan halaman yang berdampingan proporsional.		✓)			
	14. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai.		✓)			
	Unsur Tata Letak Lengkap					
	15. Judul, subjudul, dan angka halaman.		✓)			
	16. Ilustrasi dan keterangan gambar.					
	Tata Letak Mempercepat Pemahaman Pembaca					
	17. Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, subjudul, dan angka halaman.		✓)			
	18. Penempatan judul, subjudul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.		✓)			
	Tifografi Isi Buku Sederhana					
	19. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.		✓)			
	20. Penggunaan variasi huruf (*bold, italic, all capital, small capital*) tidak berlebihan.		✓)			
	21. Lebar susunan teks normal.		✓)			
	22. Spasi antar baris susunan teks normal.		✓)			

Indikator penilaian	Butir penilaian	Nilai				
		5	4	3	2	1
	23. Spasi antar huruf (*kerning*) normal.		✓)			
	Tifografi Isi Buku Memudahkan Pemahaman					
	24. Jenjang/hierarki judul-judul jelas, konsisten dan proporsional.		✓)			
	Ilustrasi Isi					
	25. Mampu mengungkapkan makna/arti dari obyek.		✓)			
	26. Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan.		✓)			
	27. Kreatif dan dinamis.		✓)			

C. Kebenaran Materi

No.	Jenis Kesalahan/Kekurangan	Saran Perbaikan
1.		
2.		

D. Komentar dan Saran

Saran dari ibu untuk judul, kata mengenal lebih dominan karena pemilihan jenis hurufnya, pemilihan warna pada kata ‘buku berbasis QR Code’ lebih muda, kemudian jika buku ini mau diterbitkan makan di susun oleh nya terdiri dari nama penliti, pembimbing 1 dan 2.

Pada gambar pembatas, sblm halaman 5 , sebaiknya di buat variasi supaya lebih enak dipandang, krn jika itu masuk ke dalam materi maka dicantumkan sumber.

Klasifikasi dg font wrn putih menjadi kurang jelas, klo mau memilih wrn puth juga maka bisa memilih jenis font yg lebih jelas.

E. Kesimpulan

1. Layak digunakan tanpa revisi.
2. **(**✓) Layak digunakan dengan revisi.

Banjarmasin, 08 Desember 2021
Ahli Medis,

Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd.
NUP. 201703088

Lampiran XI: Perhitungan Hasil Uji Validasi Ahli Pakar

A. Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Ahli Materi dan Bahasa

Aspek	Komponen	Validator			Jumlah Skor	Skor Tertinggi
		I	II	III		
Kelayakan isi	1. Kesesuaian dan keakuratan materi pada buku.	4	4	5	26	30
	2. Materi yang disajikan tidak membosankan.	3	5	5		
Lugas	3. Ketepatan struktur kalimat.	4	5	5	42	45
	4. Keefektifan kalimat.	4	5	5		
	5. Kebakuan istilah.	4	5	5		
Komunikatif	6. Pemahaman terhadap pesan atau informasi.	4	4	5	13	15
Dialog dan interaktif	7. Kemampuan memotivasi pembaca.	3	4	5	24	30
	8. Kemampuan mendorong berpikir kritis.	3	4	5		
Kesesuaian dengan perkembangan mahasiswa	9. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual pembaca.	4	4	5	26	30
	10. Kesesuaian dengean perkembangan emosional pembaca.	4	4	5		
Kesesuaian dengan kaidah bahasa	11. Ketepatan tata bahasa.	3	4	5	12	15
Penggunaan istilah, simbol, atau ikon	12. Ketepatan ejaan.	3	3	5	37	45
	13. Konsistensi penggunaan istilah.	4	4	5		
	14. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon.	4	4	5		

Keterangan: Validator I= Ibu Ita, S.Pd., M.Pd.; Validator II= Ibu Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd., M.Pd.; Validator III= Ibu Istiqamah, M.Pd.

B. Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Ahli Media

Aspek	Komponen	Validator			Jumlah Skor	Skor Tertinggi
		I	II	III		
Ukuran Buku	1. Kesesuaian ukuran buku dengean standar ISO.	4	5	4	26	30
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi buku.	4	5	4		
Desain Sampul	**Tata Letak Sampul Buku**				83	105
	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis.	4	5	4		
	4. Penampilan pusat pandang (*center point*) yang baik.	3	4	4		
	5. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.	3	4	4		
	Huruf yang Digunakan Menarik dan Mudah Dibaca					
	6. Ukuran huruf judul buku lebih dominan dan proporsional dibandingkan buku, nama pengarang.	3	5	4		
	7. Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang.	3	5	4		
	Ilustrasi Sampul					
	8. Ukuran huruf judul buku lebih dominan dan proporsional dibandingkan buku, nama pengarang.	4	4	4		
	9. Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang.	4	4	4		
Desain Isi Buku	**Konsistensi Tata Letak**				217	270
	10. Penempatan unsur tata letak konsisten terhadap pola.	3	4	4		
	11. Pemisahan antar paragraf jelas.	4	4	4		
	Unsur Tata Letak Harmonis					
	12. Bidang ceteak dan *margin* proporsional.	4	4	4		
	13. *Margin* dan halaman yang berdampingan proporsional.	4	4	4		
	14. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai.	3	4	4		

Aspek	Komponen	Validator			Jumlah Skor	Skor Tertinggi
		I	II	III		
	Unsur Tata Letak Lengkap					
	15. Judul, subjudul, dan angka halaman.	4	4	4		
	16. Ilustrasi dan keterangan gambar.	3	4	4		
	Tata Letak Mempercepat Pemahaman Pembaca					
	17. Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, subjudul, dan angka halaman.	4	5	4		
	18. Penempatan judul, subjudul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak menganggu pemahaman.	4	5	4		
	Tifografi Isi Buku Sederhana					
	19. TIdak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.	4	5	4		
	20. Penggunaan variasi huruf (*bold, italic, all capital, small capital*) tidak berlebihan.	4	5	4		
	21. Lebar susunan teks normal.	4	5	4		
	22. Spasi antar baris susunan teks normal.	4	4	4		
	23. Spasi antar huruf (*kerning*) normal.	4	4	4		
	Tifografi Isi Buku Memudahkan Pemahaman					
	24. Jenjang/hierarki judul-judul jelas, konsisen dan proporsional.	4	4	4		
	Ilustrasi Isi					
	25. Mampu mengungkapkan makna/arti dari obyek.	4	4	4		
	26. Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan.	4	4	4		
	27. Kreatif dan dinamis.	3	4	4		

Keterangan: Validator I= Ibu Ita, S.Pd., M.Pd.; Validator II= Ibu Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd., M.Pd.; Validator III= Ibu Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd.

C. Hasil Perhitungan Penilaian Validasi Ahli Materi dan Bahasa

No.	Aspek Penilaian	Perhitungan	Persentase
1.	Kelayakan isi.	$V = \frac{TSe}{TSh}$ X 100% $V = \frac{26}{30}$ X 100% = 86,67%	86,67%
2.	Lugas.	$V = \frac{TSe}{TSh}$ X 100% $V = \frac{42}{45}$ X 100% = 93,33%	93,33%
3.	Komunikatif	$V = \frac{TSe}{TSh}$ X 100% $V = \frac{13}{15}$ X 100% = 86,67%	86,67%
4.	Dialog dan interaktif.	$V = \frac{TSe}{TSh}$ X 100% $V = \frac{24}{30}$ X 100% = 80%	80%
5.	Kesesuaian dengan perkembangan mahasiswa.	$V = \frac{TSe}{TSh}$ X 100% $V = \frac{26}{30}$ X 100% = 86,67%	86,67%
6.	Kesesuaian dengan kaidah bahasa.	$V = \frac{TSe}{TSh}$ X 100% $V = \frac{12}{15}$ X 100% = 80%	80%
7.	Penggunaan istilah, simbol, atau ikon.	$V = \frac{TSe}{TSh}$ X 100% $V = \frac{37}{45}$ X 100% = 82,22%	82,22%
Rata-Rata			**85,08%**

D. Hasil Perhitungan Penilaian Validasi Ahli Media

No.	Komponen penilaian	Perhitungan	Persentase
1.	Ukuran buku	$V = \frac{TSe}{TSh}$ X 100% $V = \frac{26}{30}$ X 100% = 86,67%	86,67%
2.	Desain sampul buku	$V = \frac{TSe}{TSh}$ X 100% $V = \frac{83}{105}$ X 100% = 79,047%	79,047%
3.	Desain isi buku	$V = \frac{TSe}{TSh}$ X 100% $V = \frac{217}{270}$ X 100% = 80,37%	80,37%
Rata-Rata			**82,029%**

Lampiran XII: Surat Ijin Penelitian di Taman Bunga Posca

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email. ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B- 2085/Un.14/III.1.t/PP.00.9/04/2021 April 2021
Sifat : Biasa
Lampiran : I (satu) lembar
Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Dinas Lingkungan Hidup**
Tanjung
Tabalong

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : LINDA
N I M : 170102110018
Jurusan : TBIOLOGI
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : DESA PAMPANAN RT.01 KEC.PUGAAN KAB.TABALONG

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Hairul Hudaya

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala TAMAN BUNGA POSCA DESA PEMATANG RT.07 KEC. BANUA LAWAS

Subbag. Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email. ftk.antasari@gmail.com Web. www.ftk.iain-antasari.ac.id

SURAT RISET

B-2005 /Un.14/III.1.t/PP.00.9/04/2021

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama	:	LINDA
Nomor Induk Mahasiswa	:	170102110018
Semester	:	VIII (Delapan)
Alamat	:	DESA PAMPANAN RT.01 KEC.PUGAAN KAB.TABALONG
Tugas	:	Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

JENIS-JENIS TUMBUHAN FAMILI ASTERACEAE DI KAWASAN WISATA TAMAN BUNGA POSCA KECAMATAN BANUA LAWAS SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI

Tempat yang dituju	:	TAMAN BUNGA POSCA DESA PEMATANG RT.07 KEC. BANUA LAWAS
Barang yang dibawa	:	Seperangkat alat riset
Lamanya Riset	:	2 (Dua) bulan
Dari tanggal	:	03 Mei 2021
Sampai dengan tanggal	:	03 Juli 2021

Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, April 2021
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Dr. Hairul Hudaya, M.Ag
NIP. 197510232006041003

Mahasiswa yang bersangkutan,

LINDA
NIM. 170102110018

Subbag. Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

REKOMENDASI

B-2005 /Un.14/III.1.t/PP.00.9/04/2021

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

Nama	:	LINDA
Nomor Induk Mahasiswa	:	170102110018
Jurusan	:	TBIOLOGI
Semester	:	VIII (Delapan)
Tahun Akademik	:	2020/2021
Alamat	:	DESA PAMPANAN RT.01 KEC.PUGAAN KAB.TABALONG

Untuk melakukan kegiatan penelitian/Riset sebagai tindak lanjut dari penyusunan skripsi yang berjudul: "JENIS-JENIS TUMBUHAN FAMILI ASTERACEAE DI KAWASAN WISATA TAMAN BUNGA POSCA KECAMATAN BANUA LAWAS SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI" pada TAMAN BUNGA POSCA DESA PEMATANG RT.07 KEC. BANUA LAWAS sejak tanggal 03 Mei 2021 sampai dengan 03 Juli 2021.

Demikian Surat Rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, April 2021
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Dr. Hairul Hudaya, M.Ag
NIP. 197510232006041003

Subbag Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email ftk.antasari@gmail.com Web. www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B- 2605 /Un.14/III.1.t/PP.00.9/04/2021 April 2021
Sifat : Biasa
Lampiran : I (satu) lembar
Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Kepala TAMAN BUNGA POSCA DESA PEMATANG RT.07 KEC. BANUA LAWAS**

Tabalong

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : LINDA
N I M : 170102110018
Jurusan : TBIOLOGI
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : DESA PAMPANAN RT.01 KEC.PUGAAN KAB.TABALONG

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Hairul Hudaya

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari.

Subbag. Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari

Lampira XIII: Surat Keterangan telah Menyelesaikan Penelitian di Taman Bunga Posca

Taman Bunga Poska
Desa Pematang
Kecamatan Banua Lawas

Alamat Jl. Pematang RT.07 Pematang Kec. Banua Lawas Kab. Tabalong 71553

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : /P-BL/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala taman bunga poska desa pematang kecamatan banua lawas kabupaten tabalong, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	**: Linda**
Tempat, tanggal lahir	: Pampanan, 19 Oktober 1999
Jenis kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
NIM	: 170102110018
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
	Universitas Islam Negeri Antasari
Jurusan	: Tadris Biologi

Yang bersangkutan telah mengadakan penelitian (*Research*) di Taman Bunga Poska desa Pematang Kecamatan Banua Lawas, dari tanggal 03 Mei 2021 sampai dengan 03 Juli 2021, guna penulisan skripsi dengan judul "**JENIS-JENIS TUMBUHAN FAMILI ASTERACEAE DI KAWASAN WISATA TAMAN BUNGA POSCA SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI**".

Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya serta digunakan untuk bahan selanjutnya.

Pematang, 04 Juli 2021

Kepala taman bunga posca,

Anwar Sanasi

Lampiran XIV: Surat Pengantar Validator untuk Uji Validasi Ahli Pakar

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.lain-antasari.ac.id

Nomor : B-4634/Un.14/III.1.t/PP.00.9/11/2021 25 November 2021
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Ita, S.Pd., M.Pd.**
Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul *"Jenis-Jenis Tumbuhan Famili Asteraceae di Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas Sebagai Sumber Belajar Biologi"*, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama	:	Linda
N I M	:	170102110018
Jurusan	:	Tadris Biologi
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Desa Pampanan RT.01 Kecamatan Pugaan Kabupaten Tabalong

Untuk melakukan uji validitas di sekolah Bapak/Ibu dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Hairul Hudaya

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-4684/Un.14/III.1.t/PP.00.9/11/2021 25 November 2021
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd., M.Pd.**
Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul *"Jenis-Jenis Tumbuhan Famili Asteraceae di Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas Sebagai Sumber Belajar Biologi"*, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Linda
N I M : 170102110018
Jurusan : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Desa Pampanan RT.01 Kecamatan Pugaan Kabupaten Tabalong

Untuk melakukan uji validitas di sekolah Bapak/Ibu dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Hairul Hudaya

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.lain-antasari.ac.id

Nomor : B-4634/Un.14/III.1.t/PP.00.9/11/2021 25 November 2021
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd.**
Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul *"Jenis-Jenis Tumbuhan Famili Asteraceae di Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas Sebagai Sumber Belajar Biologi"*, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Linda
NIM : 170102110018
Jurusan : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Desa Pampanan RT.01 Kecamatan Pugaan Kabupaten Tabalong

Untuk melakukan uji validitas di sekolah Bapak/Ibu dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Hairul Hudaya

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.lain-antasari.ac.id

Nomor : B-4634/Un.14/III.1.t/PP.00.9/11/2021 — 25 November 2021
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Istiqamah, M.Pd.**
Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul *"Jenis-Jenis Tumbuhan Famili Asteraceae di Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas Sebagai Sumber Belajar Biologi"*, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama	:	Linda
N I M	:	170102110018
Jurusan	:	Tadris Biologi
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Desa Pampanan RT.01 Kecamatan Pugaan Kabupaten Tabalong

Untuk melakukan uji validitas di sekolah Bapak/Ibu dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

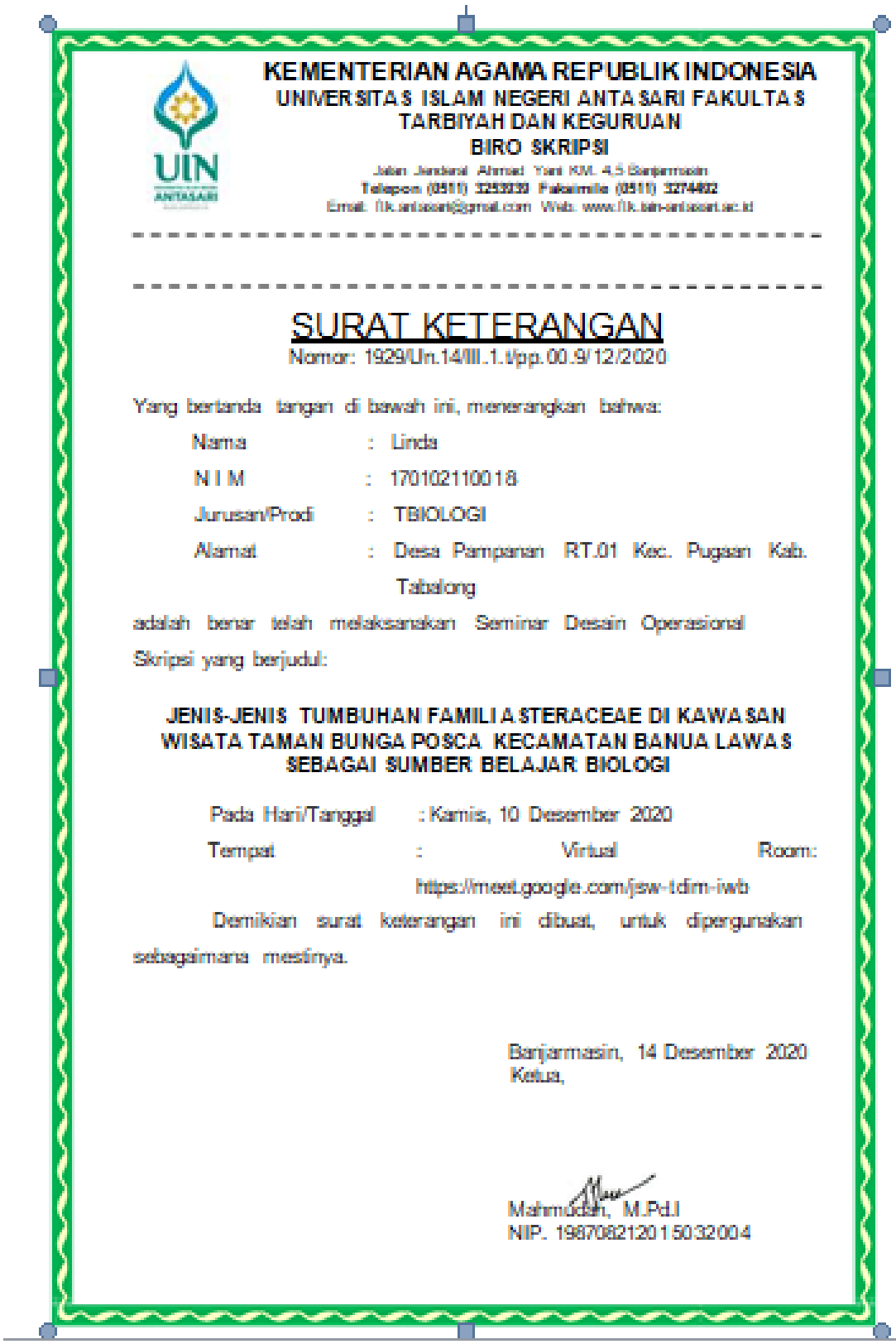
Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Hairul Hudaya

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran XV: Bukti Seminar Proposal



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS
TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274402
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: 1929/Un.14/III..1.1/pp.00.9/12/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Linda
NIM : 1701021100018
Jurusan/Prodi : TBIOLOGI
Alamat : Desa Pamparan RT.01 Kec. Pugaan Kab. Tabalong

adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:

JENIS-JENIS TUMBUHAN FAMILIA STERACEAE DI KAWASAN WISATA TAMAN BUNGA POSCA KECAMATAN BANUA LAWAS SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI

Pada Hari/Tanggal : Kamis, 10 Desember 2020
Tempat : Virtual Room: https://meet.google.com/jsw-tdim-iwb

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 14 Desember 2020
Ketua,

Mahmuddin, M.Pd.I
NIP. 196708212015032004

Lampiran XVI: Surat Penunjukan Pembimbing

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 257 TAHUN 2020
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2019/2020

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

Menimbang :
a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.

Mengingat :
1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.

Memperhatikan : Usul Ketua Jurusan Tadris Biologi Tanggal 2 November 2020

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2019/2020

Pertama : Menunjuk dan menugaskan kepada:

1. Nama : Ita, S.Pd, M.Pd
   NIP/NUP : 201701020
   Pangkat/Golongan : Penata/III/c
   Jabatan Akademik : Lektor
   Sebagai Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi
2. Nama : Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd, M.Pd
   NIP/NUP : 201702021
   Pangkat/Golongan : Penata/III/c
   Jabatan Akademik : Lektor
   Sebagai Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:

Nama : Linda
NIM : 170102110018
Jurusan/Prodi : Tadris Biologi
Judul Skripsi : Jenis-jenis Tumbuhan Famili *Asteracea* di Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas sebagai Sumber Belajar Biologi

Kedua : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.

Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Banjarmasin
pada tanggal 02 November 2020
DEKAN,

Prof. Dr. H. Juriah, M.Pd.
NIP. 196001061986032004

Tembusan:
1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
2. Ketua Jurusan;
3. Dosen Pembimbing;
4. Arsip.

Lampiran XVII: Dokumentasi Penelitian



Gambar I. Plot I
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



Gambar II. Plot II
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



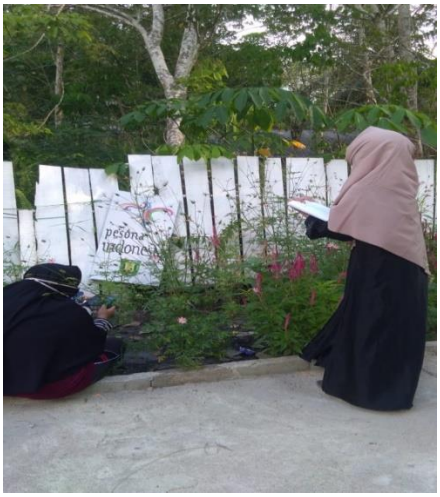
Gambar III. Plot III
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



Gambar IV. Mengukur pH tanah Plot I
Sumber: Dokumentasi Pribadi,2021



Gambar V. Pengukuran Parameter Lingkungan
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021.



Gambar VI. Mengamati Tumbuhan dalam Plot
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021.



Gambar VII. Mengukur pH tanah Plot II
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



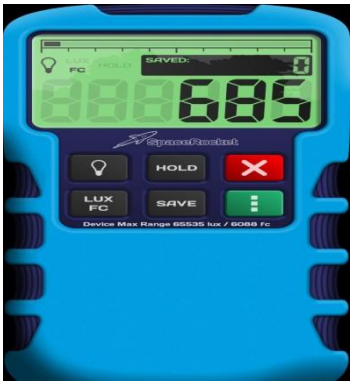
Gambar VIII. Mengukur pH tanah Plot III
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



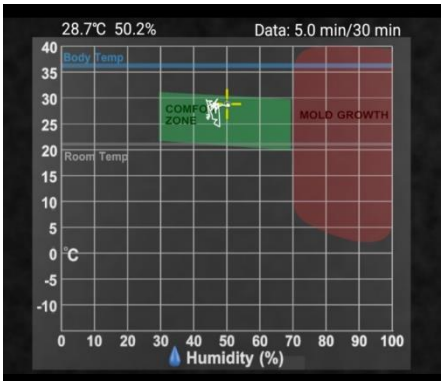
Gambar IX. Pengukuran Intensitas Cahaya Plot I
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021.



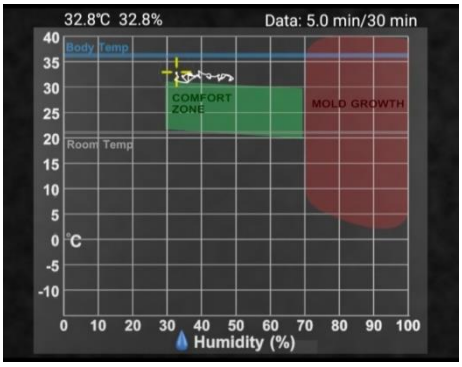
Gambar X. Pengukuran Intensitas Cahaya Plot II
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021.



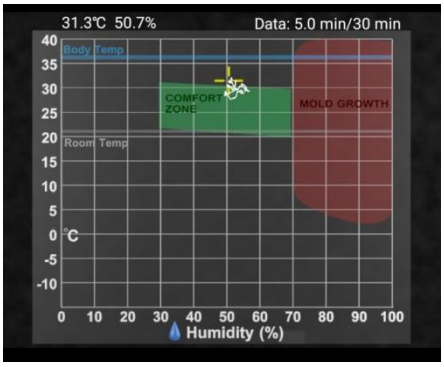
Gambar XI. Pengukuran Intensitas Cahaya Plot II
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021.



Gambar XII. Pengukuran Suhu dan Kelembaban Plot I
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021.



Gambar XIII. Pengukuran Suhu dan Kelembaban Plot II
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021.



Gambar XIV. Pengukuran Suhu dan Kelembaban Plot III
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021.

Lampiran XVIII: Buku Berbasis QR *Code* Mengenal Jenis-Jenis Tumbuhan Famili Asteraceae di Kawasan Wisata Taman Bunga Posca Kecamata Banua Lawas



BAB I | PENDAHULUAN




BAB II | TAMAN BUNGA
POSCA

BAB III | MENGENAL LEBIH DEKAT FAMILI ASTERACEAE



b. Batang

Kenikir atau *Cosmos caudatus* H.B.K. memiliki percabangan monopodial, yaitu batang utamanya masih dapat terlihat dengan jelas. Memiliki arah tumbuh tegak lurus dengan bentuk batang bersegi serta permukaan batangnya beralur.

Gambar 14. Batang *Cosmos caudatus* H.B.K.

c. Daun

Daun (*folium*) *Cosmos caudatus* H.B.K. merupakan daun majemuk, yaitu daun majemuk menyirip ganda rangkap dua, hal ini karena anak daun duduk pada cabang tingkat satu dari ibu tangkai. Tata letak daun pada batang yaitu bersilang berhadapan

Gambar 15. Daun *Cosmos caudatus* H.B.K.

3. *Cosmos sulphureus* Cav.

Cosmos sulphureus Cav. atau yang memiliki nama lokal kenikir sulfur, tumbuhan ini memiliki habitus perdu yaitu tumbuhan yang memiliki batang berkayu yang tumbuh di atas permukaan tanah. Memiliki periodisitas annual.



Gambar 18. *Cosmos sulphureus* Cav.
Sumber: Dok. Pribadi, 2021

Klasifikasi:
Kingdom : Plantae
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Asterales
Famili : Asteraceae
Genus : Cosmos
Spesies : *Cosmos Sulphureus* Cav.
(Sumber: Steenis, 2013; Plantamor.com)

BAB IV | MANFAAT TUMBUHAN FAMILI ASTERACEAE



hantar listrik yang lebih tinggi sehingga mengindikasikan kemampuan alelopati yang lebih baik daripada akar dan batang.

Scan Me
Video Manfaat
Cosmos caudatus H.B.K.
&
Cosmos sulphureus Cav.
(Sumber: Heptanitium 2020)

Gambar 72. Manfaat *Cosmos*.

4. *Cyanthillium cinereum* L.

Tumbuhan yang bernama *Cyanthillium cinereum* L. dipercaya dapat mengobati demam, batuk, disentri, hepatitis, lelah tidak bersemangat (*neurasthenia*) dan susah tidur (insomnia).

Bagian yang digunakan: Seluruh bagian tumbuhan, baik bentuk segar maupun dikeringkan.

Pemakaian: Pemakaian dalam bentuk kering sebanyak 10-15 gram, sedangkan dalam bentuk segar sebanyak 30-60 gram.

Pemakaian luar: herba segar dihaluskan dan ditempel pada bagian yang sakit, seperti bisul, luka terpukul, gigitan ular dan keseleo.

Gambar 73. Manfaat *Cyanthillium cinereum* L.

Scan Me
Video Manfaat
Cyanthillium cinereum L.
(Sumber: Mimi Channel)

5. *Eclipta prostrata* L.

Tumbuhan *Eclipta prostrata* L. atau yang memiliki nama lokal urang aring merupakan tumbuhan yang memiliki banyak sekali manfaat, diantaranya sebagai berikut:

a. Hepatitis

Bahan yang digunakan 3 gram daun urang aring, 4 gram temulawak dan 1 gelas air.

Cara membuat: Rebus 1 gelas air bersamaan dengan 3 gram daun urang aring dan 4 gram temulawak.

Frekuensi pemakaian: Minum 1x sehari.

Buku

"Mengenal Jenis-Jenis Tumbuhan Famili Asteraceae di Kawan Wisata Taman Bunga Posca Kecamatan Banua Lawas"

Berbasis QR *Code*

Famili Asteraceae adalah kelompok tumbuhan yang memiliki keanekaragaman tinggi, sekitar 25.000 spesies dengan 1.700 genus tersebar hampir di seluruh dunia kecuali Antartika. Famili ini melimpah di daerah beriklim sedang di dunia atau di daerah tropis di habitat pegunungan yang lebih sejuk.

Buku ini berisi tentang ciri-ciri morfologi dari tumbuhan famili asteraceae yang meliputi akar, batang, daun, bunga dan buah. Selain membahas tentang morfologi, buku ini juga membahas manfaat dari tumbuhan famili Asteraceae. Penulis berharap buku ini dapat diguakan sebagai sumber belajar Biologi bagi Mahasiswa dan siswa serta sumber pengetahuan bagi masyarakat.

RIWAYAT HIDUP

1.	Nama	: Linda
2.	Tempat dan Tanggal Lahir	: Pampanan, 19 Oktober 1999
3.	Agama	: Islam
4.	Kebangsaan	: Indonesia
5.	Status Perkawinan	: Belum Menikah
6.	Alamat	: Desa Pampanan RT.01 Kecamatan Pugaan Kabupaten Tabalong
7.	Riwayat Pendidikan	: a. MIN Pampanan (MIN 6 Tabalong) b. SMPN 2 Pugaan c. MAN 3 Tabalong
8.	Pengalaman Organisasi	: HMJ Tadris Biologi
9.	Orang Tua	:
	Ayah	:
	Nama	: Abdul Khair
	Pekerjaan	: Berdagang
	Alamat	: Desa Pampanan RT.01 Kecamatan Pugaan Kabupaten Tabalong
	Ibu	:Ernawati
	Pekrjaan	: Ibu Rumah Tangga
	Alamat	: Desa Pampanan RT.01 Kecamatan Pugaan Kabupaten Tabalong
10.	Saudara (jumlah saudara)	: Empat
11.	Anak	: Dua dari empat bersaudara

Tabalong, 23 Desember 2021



Penulis